

# COMUNICACIÓN ORAL



## VARIACIÓN DE LA MICROBIOTA DE LA SUPERFICIE OCULAR EN USUARIOS DE LENTES DE CONTACTO Y OJO SECO EN RELACIÓN CON SUS HÁBITOS DE HIGIENE

#### Autores:

PATRICIA GONZÁLEZ DÍAZ. Clínica Universitaria de Optometría UCM. Madrid. España.

ALICIA TARDÍO PARIENTE. Miranza Ophthalteam. Madrid. España.

MARINA JIAWEI TORRECILLA SÁNCHEZ. Estudiante Óptica y Optometría UCM. Madrid. España.

GIOVANI MORENO TORRES. Estudiante Óptica y Optometría, UCM. Madrid. España.

ASSUMPTA PERAL CERDÁ. PhD en Óptica Optometría y Visión. Profesora en Lentes de Contacto UCM. Madrid. España.

AIDA PITARCH VELASCO. PhD en Farmacia. Profesora de Microbiología y Parasitología UCM. Madrid. España.

### Tipo de comunicación:

Comunicación oral

#### Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

#### Subárea temática:

Superficie Ocular

#### Palabras clave:

Microbiota, superficie ocular, ojo seco.

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Se propuso caracterizar la microbiota de la superficie ocular tras aplicar unos hábitos de higiene en individuos portadores de lentes de contacto (LC) blandas con ojo seco, ya que se consideran dos factores que pueden alterar la microbiota ocular.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se incluyeron 28 participantes mayores de 18 años usuarios de LC blandas mensual o quincenal con una puntuación en OSDI-6 igual o mayor a 4. El examen consistió en dos visitas. La primera se realizó antes de comenzar las pautas de mantenimiento e higiene recomendadas, y la segunda después de aplicar las mismas. Se llevó a cabo una anamnesis, pruebas de sintomatología ocular OSDI-6 y DEQ-5, y una encuesta sobre diferentes hábitos que puedan influir en el ojo seco y en la microbiota ocular. Se usó la lámpara de hendidura para evaluar la transparencia de los medios oculares, la integridad de la superficie conjuntival y la estabilidad de la lágrima medida mediante el tiempo de rotura lagrimal (BUT). Por último, se recogieron muestras de la superficie ocular —borde libre (BL), conjuntiva bulbar (CB) y zona de tinción (ZT)— del







# COMUNICACIÓN ORAL

ojo elegido. Se cultivaron y aislaron las bacterias y hongos de las muestras en placas de agar sangre y agar *Sabouraud*, respectivamente. Se realizó el recuento de microorganismos viables y se identificaron mediante pruebas bioquímicas.

#### **RESULTADOS:**

La microbiota de la superficie ocular se caracterizó por ser una población escasa y poco diversa. Fue mayoritariamente bacteriana (mediana, 3-49 unidades formadoras de colonias o UFC; rango, 0-6·103 UFC), con predominio de cocos Gram-positivos (54-89%), destacando *Staphylococcus aureus* (25-68%) y *Staphylococcus coagulasa-negativo* (SCN), seguidos de bacilos Gram-positivos (10-19%). Las poblaciones fúngicas fueron aún más escasas (mediana, 0 UFC; rango, 0-4, 1·103 UFC), donde el porcentaje de hongos filamentosos (10-29%) fue superior al de levaduras (0-14%). Sólo el 21-29% de los participantes presentó colonización fúngica. No se observaron variaciones significativas en los patrones de abundancia bacterianos y fúngicos en cada zona de estudio tras la aplicación de las recomendaciones de higiene. Se encontró una disminución de la sintomatología de ojo seco en las pruebas realizadas después de aplicar las pautas de higiene. Valores bajos de BUT se asociaron con una mayor abundancia de cocos Gram-positivos y bacilos Gram-positivos (*Bacillus cereus*) en la CB y ZT. *S. aureus* se aisló con una mayor frecuencia en la ZT que en la CB tras seguir las pautas recomendadas. El 93% de las mujeres que participaron en el estudio que no se maquillaron presentaron mayor abundancia de estafilococos en el BL y menor presencia de hongos filamentosos en el BL y la ZT.

#### **CONCLUSIÓN:**

*S. aureus* y SCN son los principales microorganismos predominantes en la microbiota de la superficie ocular de los portadores de LC con ojo seco. Esta se mantiene estable tras aplicar las pautas de higiene recomendadas.

ORGANIZA:



AVALA:











